

ABSTRAK

Telah dilakukan uji perbandingan kapasitas peredaman radikal bebas senyawa hesperidin dengan aglikonnya, hesperetin terhadap DPPH (*1,1 Diphenyl-2-Picryl Hidrazyl*) secara spektrofotometri tampak. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kapasitas peredaman radikal bebas senyawa hesperidin dan hesperetin, sehingga dapat dilakukan uji perbandingan kapasitas peredaman radikal bebas dari kedua senyawa tersebut. Senyawa hesperidin yang digunakan merupakan senyawa murni, sedangkan hesperetin didapat dengan menghidrolisis senyawa hesperidin secara hidrolisis asam. Pembuktian telah terbentuknya hesperetin melalui proses hidrolisis, dilakukan dengan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan pergeseran panjang gelombang maksimum secara spektrofotometri UV-VIS. Uji kapasitas peredaman radikal bebas DPPH menggunakan pelarut metanol dan absorbansi diukur dengan spektrofotometer Hitachi U-2001 pada panjang gelombang (λ) 516 nm. Parameter yang diukur adalah harga EC_{50} yang menunjukkan konsentrasi senyawa yang dapat mereduksi intensitas warna DPPH menjadi setengahnya. Harga EC_{50} senyawa hesperidin dan hesperetin masing-masing adalah sebesar 690,65 bpj dan 435,93 bpj. Hasil perhitungan statistik t-test ($\alpha = 0,05$) menunjukkan ada perbedaan bermakna antara senyawa hesperidin dengan hesperetin. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa senyawa hesperetin mempunyai kapasitas peredaman radikal bebas DPPH yang lebih besar dibandingkan dengan senyawa hesperidin.

